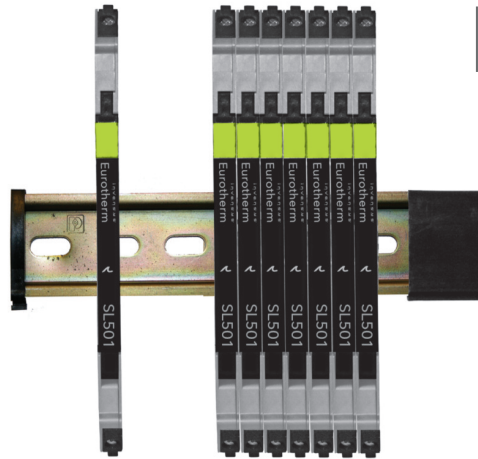


# SL501 OmniSLIM

MODELL



i n v e n s y s  
Eurotherm

## 2-Leiter Messumformer Datenblatt

- 1- oder 2-Kanal 2-Leiter Messumformer
- Signal 1:1 Funktionsbereich 3,5...23 mA
- Kleinspannungsversorgung mit niedrigem Spannungsabfall und schneller Ansprechzeit
- Höchste Genauigkeit
- 6 mm schmales Slimline Gehäuse

### Applikationen

- 1:1 Ausgang Schleifenisolator, 2-Leiter Transmitter 4...20 mA Signale.
- Der SL501 kann einfach auf DIN Schiene montiert werden.
- Eine wettbewerbsfähige Wahl in Bezug auf Preis und Technologie zur galvanischen Trennung von 2-Leiter Transmittersignalen
- Schutz vor Überspannung, Störsignalen und Rauschen.
- SL501 eliminiert Erdschleifen und kann für die Messung potentialfreier Signale verwendet werden.
- Das Gerät ist geeignet für den Einsatz in Sicherheitsbereichen oder in Zone 2, Klasse 1, Kategorie 2 Bereichen.

### Technische Merkmale

- SL501 wird schleifengespeist
- Breiter Versorgungsbereich von 6...35 V.
- Geringer Eingang zu Ausgang Spannungsverlust typ. 2,5 V.
- Hervorragende Wandlergenauigkeit, besser 0,05 % im Bereich 3,8...20,5 mA.
- Funktionsbereich von 3,5...23 mA, d. h. der SL501 entspricht den Anforderungen der NAMUR NE43.
- Ein- und Ausgänge sind potentialfrei und galvanisch getrennt.
- Hohe galvanische Isolation von 2,5 kV<sub>AC</sub>.
- Schnelle Ansprechzeit < 5 ms.
- Ausgezeichnetes Signal/Rauschverhältnis > 60 dB.

### Montage/Installation/Programmierung

- DIN-Schienenmontage mit bis zu 330 Kanälen pro Meter ohne Mindestabstand.
- Temperatur-Betriebsbereich von -25...+70°C.

  
ACTION INSTRUMENTS



## TECHNISCHE DATEN

### Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich:	-25 °C bis +70 °C
Lagertemperatur:	-40 °C bis +85 °C
Kalibriertemperatur:	20...28 °C
Relative Feuchte:	< 95 % RH (nicht kondensierend)
Schutzart:	IP20
Installation:	Verschmutzungsgrad 2 und Mess-/Überspannungskategorie II.

### Mechanische Details

Abmessungen (HxBxT):	113 x 6,1 x 115 mm
Gewicht circa:	70 g
DIN Schiene Typ:	DIN EN 60715 - 35 mm
Leitungsquerschnitt:	0,13...2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26...12 Litzendraht
Klemmen-Anzugsmoment:	0,5 Nm

### Allgemeine elektrische Daten

Versorgungsspannung:	6...35 V <sub>DC</sub>
Spannungsabfall, Eing./Ausg. typ.:	2,5 V
Interner Verbrauch:	50 mW pro Kanal
Isolationsspannung, Test:	2,5 kV <sub>AC</sub>
Arbeits-Isolationsspannung:	300 V <sub>AC</sub> / 250 V <sub>AC</sub> (Ex)
Signal/Rauschverhältnis:	> 60 dB
Ansprechzeit (0...90 %, 100...10 %):	< 5 ms
Abschaltfrequenz (3 dB):	100 Hz

EMC Störspannungseinfluss:	< ±0,5 % des Bereichs*
Erweiterte EMV Störfestigkeit:	
NAMUR NE 21, Kriterium A, Burst:	< ±1 % des Bereichs*

### Ein- und Ausgangsspezifikationen

Verfügbare Eingangstransmitter (Tx) Versorgung:	3,5...32,5 V
Signalbereich, Eingang zu Ausgang:	3,8...20,5 mA
Signalwandlung:	1:1
Funktionsbereich:	3,5...23 mA
Begrenzung Ausgangsspannung, typ.:	24 mA
Spannungsausgang, Überlast, max.:	50 mA

\*des Bereichs = 4...20 mA

### Zulassungen

EMV 2004/108/EC:	EN 61326-1
LVD 2006/95/EC:	EN 61010-1
UL, Standard for Safety:	UL 61010-1
Sicherheitsisolation:	EN 61140

### Ex / I.S.

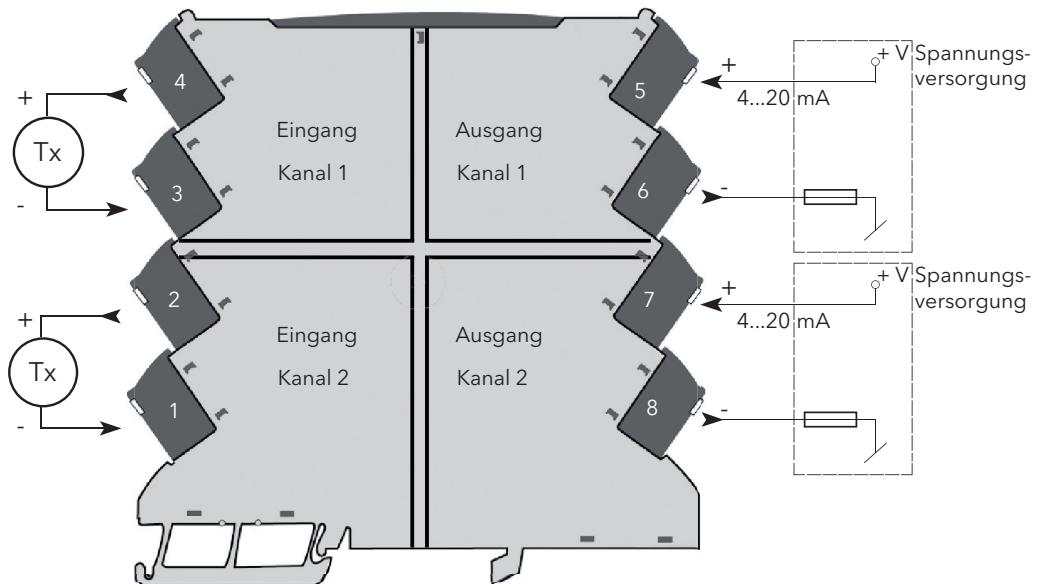
ATEX 94/9/EC:	DEKRA 13ATEX 0137X
c FM us:	3049859-2

### Genauigkeitswerte

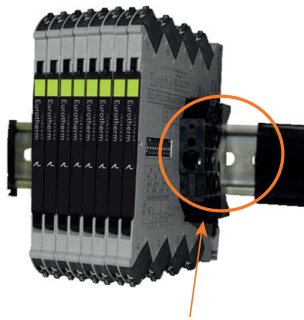
Eingangsart	Absolute Genauigkeit	Temperaturkoeffizient $\Delta^{\circ}\text{C} = [T_{\text{amb}} - 25^{\circ}\text{C}]$
mA	$\leq \pm 8 \mu\text{A}$	$\leq \pm 0,02 \mu\text{A} \times (\Delta^{\circ}\text{C} \times V_{\text{supply}}) @ T_{\text{amb.}} > 25^{\circ}\text{C}$ $\leq \pm 0,07 \mu\text{A} \times (\Delta^{\circ}\text{C} \times V_{\text{supply}}) @ T_{\text{amb.}} < 25^{\circ}\text{C}$

Beispiel Genauigkeitsberechnung ->  $T_{\text{amb.}} = 50^{\circ}\text{C}$  und  $V_{\text{supply}} = 24 \text{ V}_{\text{DC}}$ :  
 Total Genauigkeit = Absolute Genauigkeit + Temperaturkoeffizient  
 $= \pm (8 \mu\text{A} + (0,02 \mu\text{A} \times (50-25^{\circ}\text{C} \times 24 \text{ V}))) = \leq \pm 20 \mu\text{A}$

## Anschlüsse

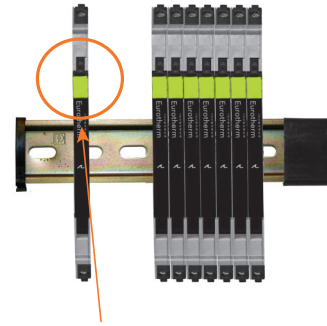


**Sicherheitsbereich oder  
Zone 2 & Klasse 1, Kategorie 2, gr. A-D**



### Installation auf einer 35 mm DIN-Schiene

Die OmniSLIM Module können auf einer DIN-Schiene montiert werden und müssen mit einem Endhalter (Bestell-Nr. OMNI/ACCESS/MOD-STOP) fixiert werden.



### Beschriftung

Die vordere Abdeckung der OmniSLIM Geräte ist zur Anbringung eines Etiketts mit einer Freifläche versehen. Diese Fläche misst 5 x 7,5 mm.

### Bestellcodierung



#### 1 Modell

SLIM OmniSLIM - Trenner

#### 2 OmniSLIM

SL501-1	Einkanal 2-Leiter Trenner/Messumformer schleifengespeist
SL501-2	Zweikanal 2-Leiter Trenner/Messumformer schleifengespeist

#### 5 Zubehör

PSR-750X	Stromschiene 750mm (35x7,5 mm DIN-Schiene)
PSR-500X	Stromschiene 500mm (35x7,5 mm DIN-Schiene)
PSR-250X	Stromschiene 250 mm (35x7,5 mm DIN-Schiene)
PSR-CVRX	Endabdeckung für Stromschiene
MOD-STOP	Endhalter
PSC-100U	Anschlusseinheit Spannungseinheit (DIN-Schiene) 2,5 A max, für bis zu 100 Geräte

## Kontaktinformationen

**Invensys Systems GmbH >EUROTHERM<**  
Ottostraße 1, D-65549 Limburg an der Lahn  
Telefon 06431 298-0  
Telefax 06431 298-119  
E-Mail: [info.eurotherm.de@invensys.com](mailto:info.eurotherm.de@invensys.com)

**Weltweite Präsenz:**  
[www.eurotherm.com/global](http://www.eurotherm.com/global)

Hier scannen für lokale  
Kontaktdaten



Überreicht durch:

© Copyright Invensys Systems >EUROTHERM< 2013

Invensys, Eurotherm, das Eurotherm Logo, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eyon, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro und Wonderware sind Marken von Invensys plc, seinen Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u. U. Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invensys Systems GmbH in irgendeiner Form zu vervielfältigen, zu verändern, zu übertragen oder in einem Speichersystem zu sichern, außer wenn dies dem Betrieb des Geräts dient, auf das dieses Dokument sich bezieht.

Invensys Systems GmbH verfolgt eine Strategie kontinuierlicher Entwicklung und Produktverbesserung. Die technischen Daten in diesem Dokument können daher ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung. Invensys Systems GmbH übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen.